

Abstract zur Technikerarbeit

Thema: Konzeption eines Folienabrollsystems
Betrieb: RSG GmbH
Ersteller: Alexander Steck
Betreuer: Herr Renz – RSG GmbH Metzingen
Herr Listl – Friedrich-Ebert-Schule Esslingen

(1) Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Die Firma RSG GmbH hat sich auf die Verarbeitung von Produktionsresten, Fehlchargen und Kunststoffabfällen spezialisiert.

Angelieferte Folienrollen (Abb.1), welche ab einer Breite von 700mm zu breit für die Maschinenöffnung sind, wurden mittels Kreissäge zerteilt und in Bögen geschnitten, welche händisch in eine Zerkleinerungsmaschine eingeführt wurden.



Abb.1: Folienrollen

Diese Situation ist für den Arbeitsablauf und den Arbeiter hinderlich und zusätzlich eine körperliche Belastung, weshalb eine Problemlösung gefunden werden musste.

(2) Lösung

Damit ein selbständiges und unterbrechungsfreies Abrollen der Folienrollen geschehen kann, wurde ein Gestell (Abb.2) konzipiert, auf dem die Folienrollen sicher gelagert werden können. Dazu wurde eine geeignete Welle ausgewählt, auf der die Folienrollen zentrisch gespannt werden können. Dabei handelt es sich um eine pneumatische Expansionswelle (Abb.3) der Firma IBD.

Um die zu breiten Folienbögen in die Zerkleinerungsmaschine einführen zu können, wurde ein Trichter (Abb.4) entworfen, der am Maschinenrand angebracht wird.

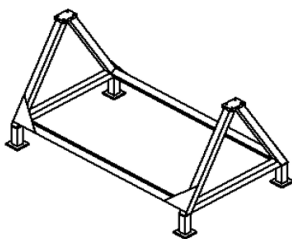


Abb.2: Gestell



Abb.3: pneumatische Expansionswelle

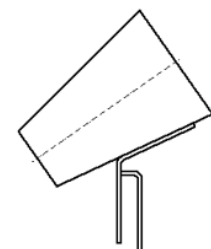


Abb.4: Trichter